

モニタリングについて

1. モニタリングについて

- 現行ガイドラインではモニタリングに関する記載が簡素なため、先行事例を踏まえて記載を充実化する。
- 先行事例を踏まえて、モニタリングの考え方、セルフモニタリングを含めたモニタリング検討プロセスを整理する。

<現行GLの記載内容>

(1) モニタリング手法

- 実施主体は管理者
- データ蓄積や管理者ノウハウの確保
- モニタリング内容：
モニタリングの対象や確保すべきポイントの例

(2) モニタリング体制

- 最終責任は管理者
(外部機関の活用もあり)
- 調整期間等の設置

(3) 中小自治体のモニタリング

- 外部機関の活用
(特に、技術や財務・会計)
- 職員は責任者としての役目に集中して、他は外部期間へ

[追記事項①]

- モニタリング実施までのプロセスとして、必要となるドキュメント及びドキュメント作成の流れを示す

[追記事項②]

- モニタリングの目的を整理し、基本的な考え方を整理する
- モニタリングで確認すべき事項を整理する

[追記事項③]

- 後発自治体の参考となるよう、先進自治体におけるモニタリング確認事項や書類、頻度を紹介する
- 先進自治体の事業を担っている運営権者（民間事業者）の意見も紹介する。

○ 内閣府GLにおいて記載されているモニタリングの具体的内容やその手法の確定について、その内容を抜粋して紹介する。

・モニタリングの具体的内容

性能発注を前提としたうえで、モニタリングの内容を定めている。

- 選定事業者は要求水準を満足した業務計画書を作成、サービス提供
- 管理者等は具体的な判断基準を設けて、公共サービスが提供されているか確認

2 モニタリングの具体的内容

(1) P F I 事業の場合、性能発注の考えを前提とすることが通例となるため、選定事業者は業務要求水準を満たした業務計画書を作成し、これに従って公共サービスを提供することとなる。

管理者等は、予め、具体的な判断基準を設け、モニタリングに関し、その対象、実施者、手法等を明確にして、上記に従って公共サービスが提供されているかどうかの確認を行うことが必要である。

この場合、測定機器等によって計測でき、測定指標を示すことができるような公共サービスはもとより、計測できないような場合であっても、管理者等が何をもって要求水準を満たすと判断するのかについて、その判断基準を示す必要がある。(例えば、計測できないような場合にあっては、職員研修の実施といった選定事業者の業務プロセスから判断することも考えられる。)

・モニタリング手法等の確定

段階的なモニタリング手法の確定の流れが記載されている

- ①公募時：管理者の基本的な考え方の提示
 - ②契約締結時まで：民間事業者と協議、確定
- +a：モニタリングに関する民間事業者からの提案
(必要に応じて)

4 モニタリング手法等の確定

管理者等は、モニタリング情報の収集方法や体制の考え方を整理し、募集(入札公告)時に以下を提示し、P F I 事業契約締結時までに民間事業者と協議を行い、約定の上これを確定することとなる。

- サービス要求水準とモニタリングの判断基準 (対象)
- モニタリング全体の枠組みや体制、モニタリングの各業務に係る官民の役割分担 (リスク、費用負担を含む)
- モニタリングに際しての測定、観測、記録、報告等の考え方
- サービス対価支払の考え方
- 要求水準を満たしていない場合の措置の考え方

ただし、P F I 事業については、管理者等は、公共サービスの内容を性能発注に基づき募集することから、民間事業者が提案するサービス内容に適合したモニタリングに際しての測定、観測、記録、報告等の考え方の提案を求めるとも考えられる。

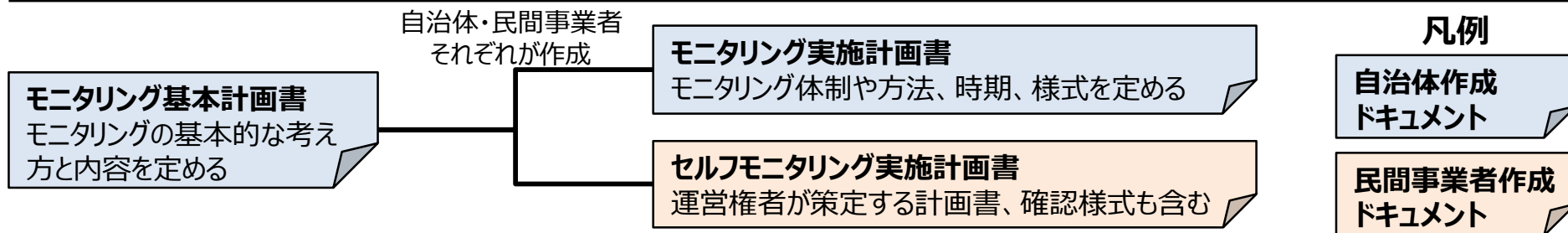
① モニタリング実施までのプロセス

論点①

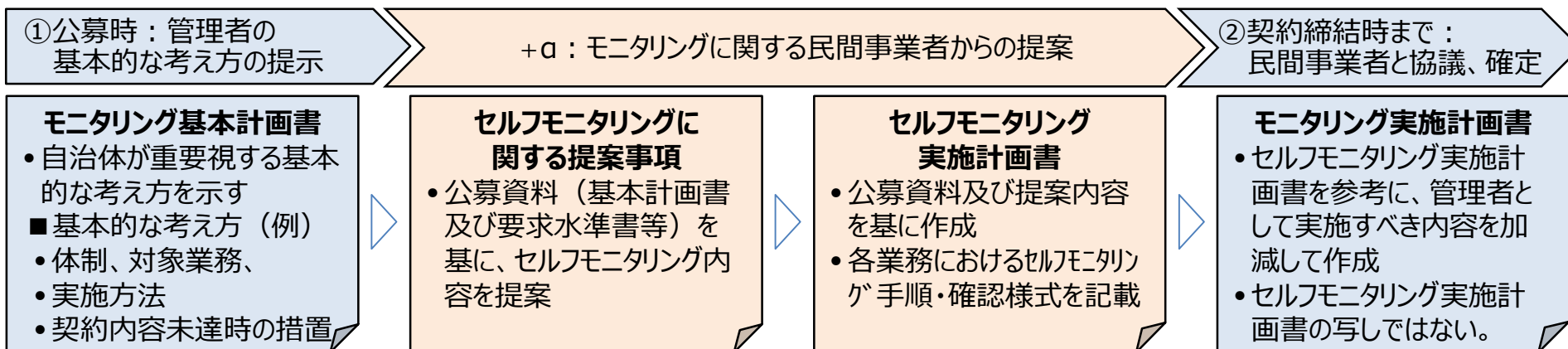
モニタリングを実施するまでに、どのようなドキュメントを作成すればよいか。

整理・分析

<モニタリングに関するドキュメント構成の一例>



<モニタリングに関するドキュメント作成のステップ>



考え方

- モニタリング実施までのプロセスは、内閣府GLの考え方を踏まえたステップとなる。また、先行事例では、民間事業者からのモニタリングに関する提案を踏まえてモニタリング実施計画書を作成している。
- モニタリングの主体は管理者である自治体であるため、基本計画書で基本的な考え方を示すことが重要である。
- モニタリング実施計画書は、セルフモニタリング実施計画書を参考に作成されるものの、あくまで管理者がモニタリングする内容を記載する必要がある。

② モニタリングの基本的な考え方

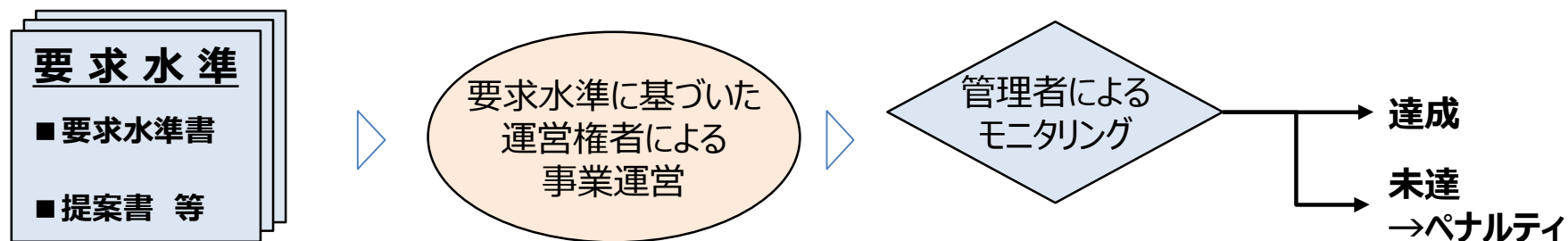
論点②

モニタリングは何を目的として実施するものなのか。

整理・分析

＜モニタリングの目的＞

- ✓ 管理者が、下水道事業の最終責任を負う者として、運営権者が要求水準（提案内容を含む）を達成しているか確認すること。



留意点

- 要求水準が性能発注の場合、業務の実施方法や手順に対する、必要以上の確認行為は、民間事業者の創意工夫を損なう恐れもあるため、留意が必要である。
- 管理者が事業の実施手順を把握したい場合は、把握のための書類提出のみを要求水準とすることも考えられる。
- 管理者が情報把握するうえでは、モニタリングの目的をよく踏まえて実施しなければならないことに留意が必要である。運営権者に提出させる書類と提出理由を整理することが望ましい。
- 第三者モニタリングを導入する場合においても、管理者及び運営権者双方に中立であれば、管理者が行っているモニタリング結果を合理的に確認する手法もある。

考え方

- モニタリングは、地域の実情に応じて、運営権者による要求水準の達成を、管理者が確認する行為である。
- 管理者は、モニタリングの目的を踏まえ、モニタリング基本計画等の書類やモニタリング内容を策定する必要がある。

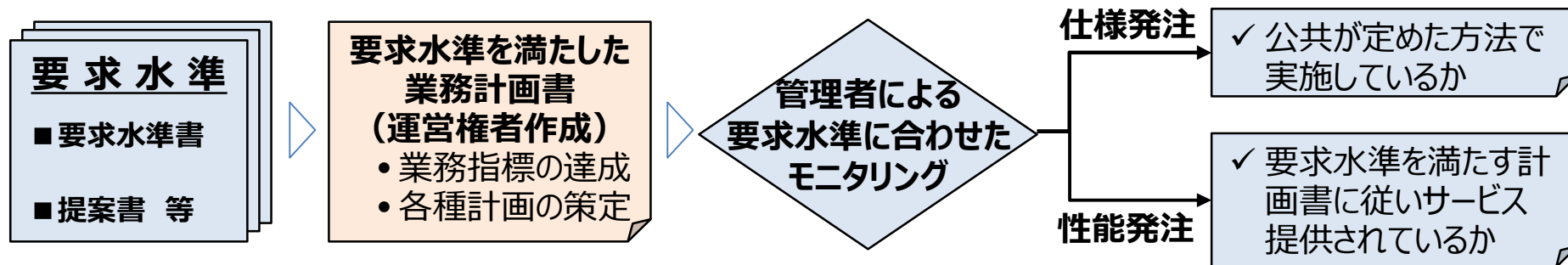
③ モニタリングの確認事項

論点③

モニタリングでは何を確認すればよいのか。

整理・分析

<モニタリングにおける確認事項整理のステップ>



留意点

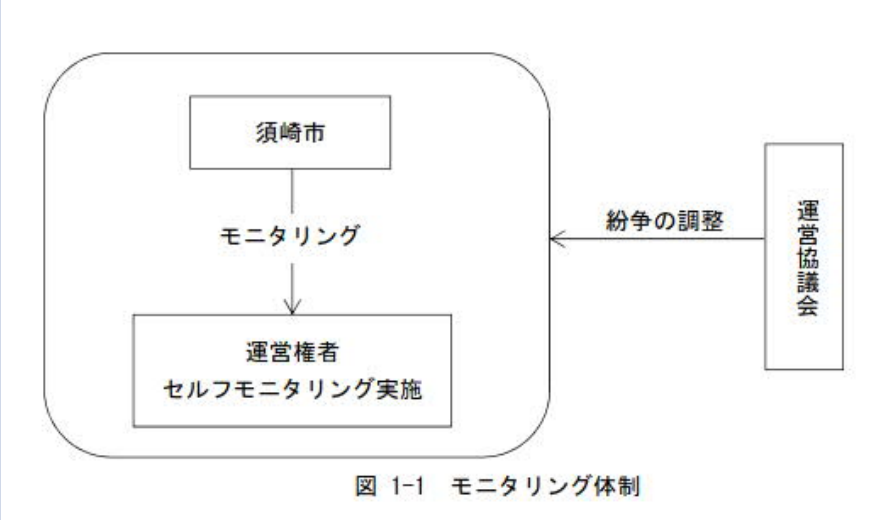
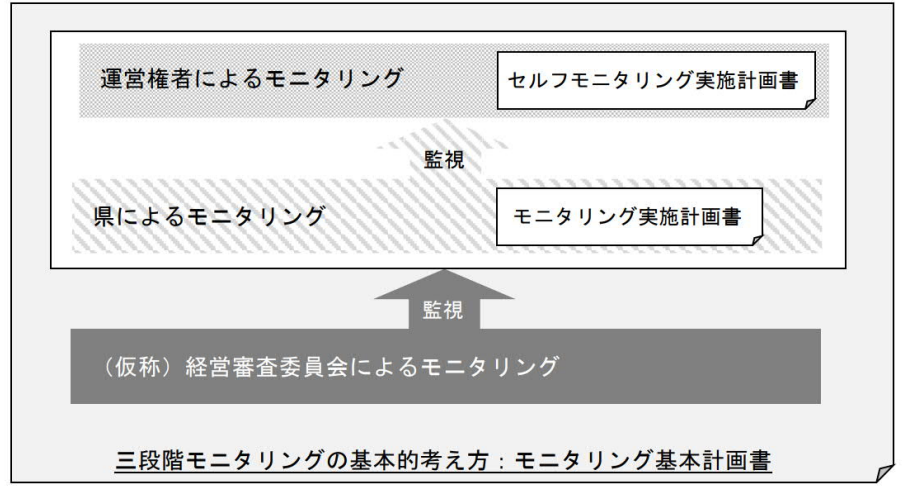
- 具体的なモニタリング内容や方法をGLに記載すると、要求水準を縛ることになってしまうため、あえてGLには記載しない。先進事例を紹介し、後発自治体は自らの要求水準と照らし合わせながらモニタリング内容を検討してもらう。
- 業務の実施方法自体は、運営権者の裁量となる点に留意が必要である。

考え方

- モニタリングは、運営権者により要求水準が満たされているかを確認する行為である。そのため、モニタリング内容は、設定した要求水準により異なる。
 - 前提条件として、要求水準（契約書含む）を具体的に記載していなければ、モニタリングすべき内容が曖昧となってしまう点に留意が必要である。
 - 応募者からの提案内容が曖昧な場合は、モニタリング内容も曖昧となる。そのため、提案内容が具体的となるように、管理者は提案様式や提案評価項目を定める工夫が必要である。
 - 仕様発注では公共が定めた方法（仕様）を確認する。
 - 性能発注では、選定事業者は要求水準を満たした業務計画書を作成し、これに従って、公共サービスを提供することになる。管理者は計画書に従ってサービスが提供されているか（業務が履行されているか）を確認する。また、各業務の計画書へ記載すべき項目については、管理者が予め要求水準として定める必要がある。
- 一方で、管理者は、要求水準を満たすと判断できる基準を示すことが重要となる。

(参考) 先行事例のモニタリング体制

○ 先行事例では、管理者及び運営権者によるモニタリングに加えて、第三者によるモニタリングや紛争時の調整を見据えた協議会が設置されている。

事業	須崎市	宮城県
モニタリング体制	 <p>図 1-1 モニタリング体制</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 市によるモニタリング：①書類による確認、②会議体による確認、③現地における確認 ✓ 運営権者によるセルフモニタリング：セルフモニタリング計画に基づき自ら確認 ✓ 運営協議会による紛争の調整：市によるモニタリング結果について紛争が発生した場合、中立的第三者（専門家）が関与して解決方法を調整 <p>※終末処理場の包括委託終了前に、第三者モニタリングを実施する可能性がある</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 県によるモニタリング：①書類による確認、②会議体による確認、③現地における確認 ✓ 運営権者によるセルフモニタリング：セルフモニタリング実施計画書に基づき自ら確認 ✓ (仮称) 経営審査委員会によるモニタリング：運営権者及び県のモニタリング結果の確認する。委員会は中立的な立場で客観的な評価・分析を行い、県及び運営権者に対して意見を述べる。

(参考) 須崎市における計画書及びモニタリング細目

須崎市（モニタリング基本計画書及び実施計画書より抜粋）

・モニタリング計画の概要

- ① モニタリング基本計画
要求水準書の基準を安定的に充足することを確認するために、須崎市が行うモニタリングについて、考え方及び内容を示したもの。
- ② モニタリング実施計画書
基本計画を基に、モニタリングの体制、方法、時期、内容、様式を定めたもの。
- ③ セルフモニタリング実施計画書
運営権者が策定するもの。本事業の運営状況が要求水準書の基準を順守しているかセルフモニタリングするもの。
- ④ セルフモニタリング結果報告書
セルフモニタリング結果を市に報告するもの
- ⑤ セルフモニタリング確認様式
セルフモニタリングの対象、チェック項目、書類、頻度、確認者及び合否判定基準が具体化された様式で、セルフモニタリングの結果を記録する様式のこと。

・モニタリングの細目

会議体による確認（書類ごとに実施）、会議体による確認（原則として月1回実施）、現地における確認（適宜実施）によりモニタリングを実施する。
チェックリストでは、部門毎に計92の細目を確認している。

	概要
経営 (財務状況等)	運営権者がセルフモニタリングを行い、市が必要に応じてこの内容を閲覧可能な措置を講じる。
公共施設等運営事業	運営権者は、公共施設等運営業務のモニタリングとして、要求水準の確保を図るため、各業務が適切に実施されているかの確認を行う。 運営権者は、各業務の履行について業務計画書等に基づき確認を行うとともに、業務の履行に伴って作成する各提出書類及び実際の維持管理状況を基に要求水準を満たしているかどうかの確認を行い、市が必要に応じてこの内容を閲覧可能な措置を講じるものとする。
包括的民間委託等業務	業務内容を要求水準書で明示しているため、業務の頻度、内容、条件などを満たして適切に実施されているかの確認を行う。

部門	チェックリストの細目	細目数
経営	実施体制、経費回収率の改善、第三者への委託、財務状況、内部統制、情報公開、技術管理、環境対策、地域貢献、	22
維持管理	リスク管理、危機管理、管渠運営に関する要求水準（道路陥没箇所数等）、終末処理場（有資格者配置、放流水質等）、排水処理施設（保守点検等）、浸出水処理施設（保守点検等）	66
付帯・任意事業	面整備の促進、水洗化の促進、下水道資産の活用、支出減少、地域交換	4

(参考) 須崎市におけるモニタリングチェックリスト

■モニタリングチェックリスト

着色項目 : 6月度の確認項目

1. 経営に関する業務

No	項目	細目	要求水準	チェック項目	書類	頻度	確認者		運営権者による評価			市によるモニタリング							
							1次	2次	適合	セルフモニタリング 確認内容等	評価の根拠	確認方法			結果		承諾	備考	
												書類	会議	現地	適合	6月			
1-1	実施体制	各業務における実施体制の確保	事業期間を通じて経営に係る業務、維持管理に係る業務を効率的に実施し、持続可能な事業運営が可能となる体制を整える。 ・各業務責任者の役割分担が明確となっており、適切なリスクの分担が図る。 ・各業務の遂行に適した能力及び経験を有する者が当該業務を実施する。 ・業務全体の効果的な遂行を管理する体制及び方法が明確となっており、確実かつ機能的な実施体制となっている。	<input type="checkbox"/> 各業務責任者の役割分担、リスク分担は明確か <input type="checkbox"/> 適任者(有資格者)が当該業務に従事しているか <input type="checkbox"/> 確実かつ機能的な実施体制となっているか <input type="checkbox"/> 実施体制に起因する要求水準未達は無い	月次業務報告書(見直し時) 年度事業報告書	見直し時・毎年	企画管理部長 調査計画部長 施設管理部長	代表取締役				半年度事業計画に記載の業務執行体制、有資格者名簿							
1-2	経営必達目標	経費回収率の改善	平成30年度末の経費回収率を基準に原則として、5か年毎(初年度は4か年毎)に(令和2~5年度、令和6~10年度、令和11~15年度、令和16~20年度)前期の期間平均を上回ることを目標とする。 その結果として、平成30年度末の経費回収率が24.5%であったものを令和20年度に30%以上とすることを目標とする。	<input type="checkbox"/> 毎年度末に経費回収率の改善状況は確認しているか <input type="checkbox"/> 5か年毎の経費回収率は前期を上回っているか <input type="checkbox"/> 最終目標の達成見込みについては確認しているか	経費回収率計算報告書	毎年度	企画管理部長	代表取締役				要求水準書							
1-3	第三者への委託	委託等に関する事項	事業者は、事前に市に通知した上で、第三者に委託し又は請け負わせることができる。その際、再委託により、再委託先の名称、再委託の種類、金額、期間及び範囲について届け出なければならない。	<input checked="" type="checkbox"/> 対象業務を市に通知したか <input checked="" type="checkbox"/> 再委託届を遅滞なく市に提出したか	委託・請負事前通知書	事業開始日までに、その後発生月	企画管理部	企画管理部長	○	ストックマネジメント計画の発注経緯	要求水準書								
1-4	第三者への委託	委託等に関する事項	有効な競争入札参加資格の認定を受けている須崎市内に本店を有する事業者の優先的な活用に配慮するよう、毎年度、その活用目標を設定すること等により、必要な措置を行う。	<input type="checkbox"/> 活用目標を設定すること等により必要な措置を講じているか	年度事業報告書	毎年度	企画管理部	企画管理部長				半年度事業計画書に記載の当該年度目標							

市HPで公表している部分

セルフモニタリングでチェック

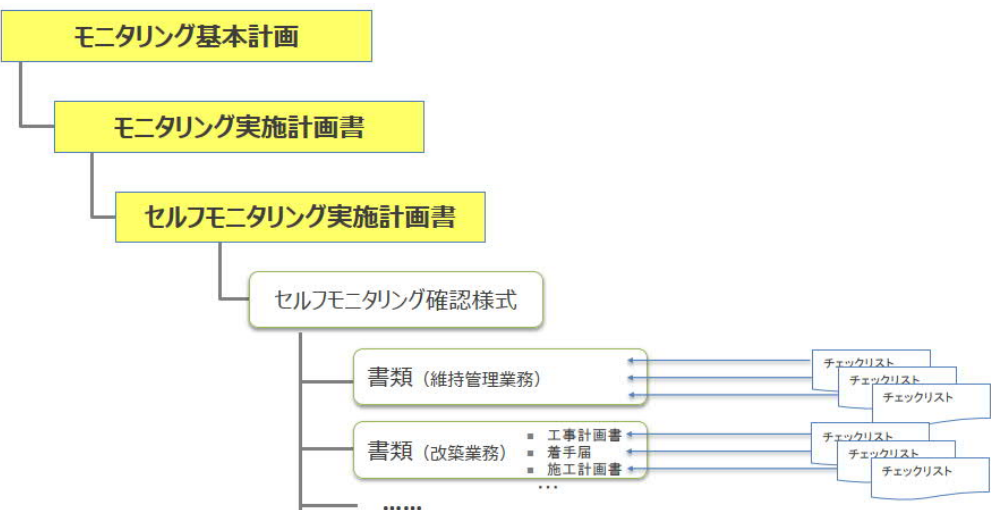
市のモニタリングでチェック

出典) 須崎市コンセッション事業の実施状況について(「下水道事業における公共施設等運営事業等の実施に関するガイドライン」改正検討会 第1回 令和3年8月24日 高知県須崎市)

(参考) 浜松市における計画書及びモニタリング細目

浜松市（モニタリング基本計画書及び実施計画書、年次報告書より抜粋）

・モニタリング計画の概要



- ① モニタリング基本計画
要求水準書の基準を安定的に充足することを確認するために、浜松市が行うモニタリングについて、考え方及び内容を示したもの。
- ② モニタリング実施計画書
基本計画を基に、モニタリングの体制、方法、時期、内容、様式を定めたもの。
- ③ セルフモニタリング実施計画書
基本計画を基に、運営権者が策定するもの。セルフモニタリング確認様式及び書類より構成される。
- ④ セルフモニタリング確認様式
セルフモニタリングの対象、チェック項目、書類、頻度、確認者及び合否判定基準が具体化された様式で、セルフモニタリングの結果を記録する様式のこと。
- ⑤ 書類
運営権者が自ら作成する各業務における文書と記録の総称。
- ⑥ チェックリスト
運営権者が、業務（Do）が所定の品質を確保していることを確認するため、部門レベルで用いる業務チェックリストのこと。

・モニタリングの細目

会議体による確認（書類ごとに実施）、会議体による確認（原則として月1回実施）、現地における確認（適宜実施）によりモニタリングを実施し、部門毎に計193の細目を確認している。

部門	細目	概要	細目数
経営	実施体制、第三者への委託、技術管理、環境対策、財務状況、内部統制、情報公開、地域貢献、提案事項	市は、運営権者からの提出書類の内容が要求水準を満たしているか、適切にかつ確実な業務遂行が行われているか確認する。	46
改築	計画策定（改築計画）、協定、計画策定（工事計画書）、改築工事（設計）、改築工事（工事）、提案事項	要求水準の確保を図るために各業務が適切に実施されているかの確認を行う。 市は、運営権者からの報告書及び完成図書を基に要求水準を満たしているか確認する。	32
維持管理	危機管理、地域貢献、システム要求水準、実施体制、維持管理基準、維持管理計画、運転管理、保安全管理、調査、修繕、その他、多目的広場の管理、提案事項	維持管理の目的達成のために必要な各業務が要求水準を満たして適切に実施されているか確認する。 市は、運営権者からの報告書、各種提出書類及び実際の維持管理状況を基に、要求水準の内容を満たしているか確認する。	114
任意事業	ソーシャルビジネス関係	任意事業は、その内容を応募者の提案に委ねることとしているため、市は要求水準を示していない。したがって、モニタリングは応募者の提案に基づく。	1

出典) 浜松市公共下水道終末処理場（西遠処理区）運営事業 モニタリング基本計画書（平成29年年10月改訂版 浜松市上下水道部）
 浜松市公共下水道終末処理場（西遠処理区）運営事業 モニタリング実施計画書（平成30年2月 浜松市上下水道部）
 浜松市公共下水道終末処理場（西遠処理区）運営事業 浜松市モニタリング結果年次報告書（令和2年度）（令和3年6月 浜松市上下水道部）

(参考) 浜松市におけるモニタリング確認様式

市・第三者モニタリング確認様式 (維持管理部門一部抜粋)

No	要求水準	チェック項目	書類	市によるモニタリング		第三者機関によるモニタリング	
				頻度	結果 4月	頻度	結果 4月
3-8	BOD : 15mg/L SS : 40mg/L pH (水素イオン) 5.8-8.6 大腸菌群数 : 3000個/mL	自主基準値の遵守 (M3) <input type="checkbox"/> BOD 13mg/l <input type="checkbox"/> SS 10mg/l <input type="checkbox"/> pH 6.0~7.5 <input type="checkbox"/> 大腸菌群数 100個/mL <input type="checkbox"/> 1回/月 M11の水質確認	月間維持管理報告書	毎月	適合	毎月	適合
3-9	下水汚泥リサイクル率100%の維持に努めること。	<input type="checkbox"/> 下水汚泥リサイクル率100%の維持努力	月間維持管理報告書	毎月	適合	—	—
3-10	2号焼却炉 ばいじん0.15g/Nm ³ 窒素酸化物250ppm 塩化水素700mg/Nm ³ 硫黄酸化物 7.0K値 水銀50μg/Nm ³ 3号焼却炉 ばいじん0.04g/Nm ³ 窒素酸化物250ppm 塩化水素700mg/Nm ³ 硫黄酸化物 7.0K値 水銀50μg/Nm ³	<input type="checkbox"/> 大気汚染基準を遵守しているか	月間維持管理報告書	年1回 または 2回 3号焼却炉ばいじんは年6回	—	年1回 または 2回 3号焼却炉ばいじんは年6回	—

(参考) コンセッション事業 運営権者、管理者の意見紹介

○ 先行事例のコンセッション事業において、運営権者として従事している民間事業者、管理者それぞれからモニタリングに関する意見を聴取したので紹介する

民間意見	管理者意見
<ul style="list-style-type: none"> ● 結果（パフォーマンス）を見ることに徹底すべき。方法（プロセス）の確認は不要。モニタリングは履行監視ではないはず。 ● 要求水準に計画書やマニュアル作成があるが、性能を発揮するために必要な事項ではない。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 議会や市民から質問があった際に、何でも答えられるレベルで把握することで、議会や市民の安心感を得られている。
<ul style="list-style-type: none"> ● 運営権者によるセルフモニタリングと自治体が行うモニタリングの頻度・項目をすべてイコールとする必要はない。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 頻度を減らすと、データ量が多くなり確認に時間を要することが予想される。 ● 細かくやっていることで、運営権者に安心して任せられる面もある。
<ul style="list-style-type: none"> ● 第三者モニタリングは不要。 ● 第三者モニタリングを実施するにしても、官民それぞれを客観的に評価する中立な立場が望ましい。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 第三者もモニタリングしていることで、議会や市民に安心感を与えていると考える。重要な存在だ。 ● 運営権者による新技術の導入も考えられ、その対応においても知見・ノウハウを期待
<ul style="list-style-type: none"> ● モニタリングで、業務の透明性が増すことは良いことだが、報告に時間をとられると非効率になる。 ● 負担軽減は、端末から維持管理情報をリアルタイムで確認できるなど、自動化することで可能になる。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 負担軽減のために、簡略化するものではない。必要な確認は、行わなければならない。